



30-317 Kraków, ul. Skwerowa 10

spółka z o.o.

dawniej

biuro
projektów
przemysłu
spożywczego

**Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3
w m. Miłocice w gminie Słomniki na działkach nr : 253, 311, 317/1, 321/4, 325/5, 347/14
obręb Kacice, 311/2, 312/1, 312/2, 313, 330, 331, 335, 336, 345/2, 345/6, 345/8, 345/9, 348,
349, 350/1, 350/2, 353/1, 353/2, 354, 356, 357, 358, 538 obręb Miłocice**

Kategoria obiektu - XXVI**Projekt budowlany**Obiekt: **wodociąg**Branża: **Sanitarna**

Zakład:

Inwestor: **Gmina Słomniki**Adres: **32-090 Słomniki, ul. Kościuszki 64**Data: **październik 2016**

	Imię i nazwisko	
Projektował	inż. Władysław Suszek Nr upr. 94-Km/73 Specjalność instalacyjna	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Widomski Nr. BPPA i NB Upr. 50/82 Specjalność instalacyjna	
Prezes	inż. Józef Matla	
		Nr obiektu 8133
		Nr arch. 60878

<div>PROSPIN</div>		SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU		Nr umowy: 8133	
		Nazwa inwestycji: Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3 w m. Miłocice w gminie Słomniki na działkach nr : 253, 311, 317/1, 321/4, 325/5, 347/14 obręb Kacice, 311/2, 312/1, 312/2, 313, 330, 331, 335, 336, 345/2, 345/6, 345/8, 345/9, 348, 349, 350/1, 350/2, 353/1, 353/2, 354, 356, 357, 358, 538 obręb Miłocice –kategoria obiektu -XXVI		Faza:	Strona:
		Branża: Instalacyjna		P. bud.	1
Lp.	Wyszczególnienie	Numer rysunku	Nr rys. adaptow.	Format	Uwagi
1	2	3	4	5	6
I.	CZĘŚĆ OGÓLNA				
1.	Strona tytułowa				
2.	Spis zawartości projektu				
3.	Oświadczenie projektantów				
4.	Uprawnienia budowlane				
5.	Załączniki formalno-prawne				
II.	CZĘŚĆ OPISOWA				
-	Projekt zagospodarowania terenu				
-	BIOZ				
-	Projekt budowlany				
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA				
-	Zagospodarowanie terenu	60878 - 1			
-	Profil podłużny	60878 - 2			

OŚWIADCZENIE

o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane
(Dz. U. Nr 207 z 2003r., poz. 2016, z późniejszymi zmianami), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej
ustawy – oświadczamy, że :

**Projekt budowlany p.n. „Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice
i W3 w m. Miłocice w gminie Słomniki na działkach nr : 253, 311, 317/1, 321/4, 325/5, 347/14
obręb Kacice, 311/2, 312/1, 312/2, 313, 330, 331, 335, 336, 345/2, 345/6, 345/8, 345/9, 348, 349,
350/1, 350/2, 353/1, 353/2, 354, 356, 357, 358, 538 obręb Miłocice”- Kategoria obiektu - XXVI**

(Inwestor: Gmina Słomniki, 32-090 Słomniki, ul. Kościuszki 64

jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Władysław Suszek
Nr upr. 94-Km/73
Specj. instalacyjna

mgr inż. Krzysztof Widomski
Nr. BPPA i NB Upr. 50/82
Specjalność instalacyjna

Październik 2016

**ZAŁĄCZNIKI
FORMALNO - PRAWNE**



30-317 Kraków, ul. Skwerowa 10

spółka z o.o.

dawniej

biuro
projektów
przemysłu
spożywczego

**Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3
w m. Miłocice w gminie Słomniki na działkach nr : 253, 311, 317/1, 321/4, 325/5, 347/14
obręb Kacice, 311/2, 312/1, 312/2, 313, 330, 331, 335, 336, 345/2, 345/6, 345/8, 345/9, 348,
349, 350/1, 350/2, 353/1, 353/2, 354, 356, 357, 358, 538 obręb Miłocice**

Kategoria obiektu - XXVI**Projekt zagospodarowania terenu**Obiekt: **wodociąg**Branża: **Sanitarna**

Zakład:

Inwestor: **Gmina Słomniki**Adres: **32-090 Słomniki, ul. Kościuszki 64**Data: **październik 2016**

	Imię i nazwisko	
Projektował	inż. Władysław Suszek Nr upr. 94-Km/73 Specjalność instalacyjna	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Widomski Nr. BPPA i NB Upr. 50/82 Specjalność instalacyjna	
Prezes	inż. Józef Matla	
		Nr obektu 8133
		Nr arch. 60878

Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3 w m. Miłocice w gminie Słomniki

Projekt zagospodarowania terenu

SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO

1. PODSTAWA OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA
3. STAN ISTNIEJĄCY
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU
5. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU
6. DANE INFORMACYJNE
7. ROBOTY ZIEMNE
8. UWAGI KOŃCOWE

Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3 w m. Miłocice w gminie Słomniki

Projekt zagospodarowania terenu

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie i umowa z Inwestorem – Gminą Słomniki w woj. małopolskim
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000
- Dokumentacja archiwalna istniejącej sieci wodociągowej z 1979r.
- Konsultacje przeprowadzone z przedstawicielami władz samorządowych
- Dane zebrane w czasie przeprowadzonych wizji lokalnych
- Warunki stawiane przez właścicieli działek oraz właścicieli obiektów na terenie objętym projektem
- Obowiązujące normy i przepisy

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla remontu sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3 w m. Miłocice w gminie Słomniki. Remont polegać będzie na wymianie istniejącej instalacji rurowej z dokładnym zachowaniem jej dotychczasowego przebiegu.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Aktualnie przez teren objęty opracowaniem przebiega istniejąca sieć wodociągowa wykonana z rur stalowych $\varnothing 200$. Zlokalizowana jest ona równolegle do istn. drogi asfaltowej w obszarze poza rowem przydrożnym.

Teren zajęty pod sieć wodociągową stanowią grunty rolne wolne od szaty roślinnej, które po wykonaniu remontu będą w dalszym ciągu pełnić dotychczasową funkcję, grunty budowlane, drogi asfaltowe, żwirowe i betonowe. Teren zabudowany jest nielicznymi budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz budynkami gospodarczymi. Na terenie objętym projektem występują skrzyżowania: z drogą powiatową, rurociągami kanalizacji, kablami energetycznymi i teletechnicznymi.

W niektórych miejscach terenu budowy znajdują się drzewa, które nie powodują konfliktu z istniejącymi i projektowanymi sieciami.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na przedmiotowym terenie, uwzględniając istniejące zagospodarowanie terenu, projektuje się wymianę istniejącego wodociągu dokładnie po istn. trasie. Rurociąg na całej swej długości przebiegać będzie na głębokości nie mniejszej niż 1,60 (max. 2,5m). Lokalnie na krótkich odcinkach pod rowami rurociąg będzie na głębokości 1,35m z ociepleniem.

Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3 w m. Miłocice w gminie Słomniki

Projekt zagospodarowania terenu

Całkowita długość remontowanej sieci wynosi **L=727,0m**.

Wykonana ona będzie z rur PE $\varnothing 200 \times 18,2$.

5. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Realizowana inwestycja nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenu sąsiednich działek w rozumieniu art. 3 punkt 20 ustawy „Prawo Budowlane” (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. Nr 0 poz.1409 z późniejszymi zmianami).

Po przeprowadzonej analizie stwierdzono, że remont wodociągu nie wprowadza oraz nie zwiększa ograniczeń i uciążliwości dla terenów sąsiednich, a co za tym idzie obszar oddziaływania dla powyższej inwestycji sprowadza się do działek nią objętych.

6. DANE INFORMACYJNE

- Inwestycja jest zgodna z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Teren, na którym projektowana jest inwestycja nie jest wpisany do gminnej ewidencji zabytków oraz rejestru zabytków, nie jest objęty ochroną konserwatorską i archeologiczną, nie leży na terenie kopalni i szkód górniczych.
- Projekt remontu został wykonany zgodnie z zaleceniami i warunkami instytucji uzgadniających.
- Inwestycja nie wymaga wyłączania gruntów z produkcji rolnej.
- Przedmiotowa inwestycja jest zaliczona do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.
- Istniejąca zieleń pozostaje bez zmian.
- Uzgodnienia rozwiązań projektowych prowadzono z zainteresowanymi właścicielami obiektów oraz właściwymi instytucjami w trakcie projektowania. W efekcie takiego działania uzyskano stanowisko zainteresowanych stron pozwalające na rozwiązania bezkolizyjne.
- Uwagi zgłaszane do opracowania przez poszczególne instytucje zostały w sposób merytoryczny przedyskutowane i w zakresie zaakceptowanym przez dwie strony zostały wprowadzone do projektu.

. W obrębie terenu realizacji przedsięwzięcia nie znajduje się obszar podlegający ochronie NATURA 2000. Najbliższe obszary chronione to: Dłubniański Park Krajobrazowy, (odl. ok. 8 km), Park Krajobrazowy Dolinki Krakowskie, (odl. ok. 15 km), Kaczmarowe Doły (obszar siedliskowy, kod: PLH 120062 (odl. ok. 10 km).

Inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na obszary NATURA 2000.

7. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne są związane z remontem sieci wodociągowej. Masy ziemne powstałe w trakcie budowy należy wykorzystać na terenie inwestycji i w trakcie prowadzonych prac.

Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3 w m. Miłocice w gminie Słomniki

Projekt zagospodarowania terenu

8. UWAGI KOŃCOWE

Ze względu na prowadzenie części robót budowlanych w pasie drogowym, Wykonawca przed przystąpieniem do prac uzgodni z Zarządcą drogi warunki prowadzenia robót.

Wykonawca jest zobowiązany do złożenia oświadczenia o zakończeniu robót w pasie drogowym i uporządkowania terenu.

Wszystkie roboty wykonać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami budowlanymi oraz prawem budowlanym, zachowując wszystkie warunki BHP.

W fazie realizacji należy:

- Ograniczyć roboty budowlane które mogą powodować przekroczenie standardów emisyjnych hałasu do pory dziennej
- Prace wykonywane przy realizacji całego przedsięwzięcia muszą być prowadzone w sposób eliminujący zanieczyszczenia wód gruntowych paliwem i ropopochodnymi (z samochodów i maszyn)
- Odpady powstałe w trakcie realizacji inwestycji należy magazynować selektywnie i bezpiecznie dla środowiska, a następnie należy przekazać je odpowiednim firmom do unieszkodliwienia lub odzysku
- Przed oddaniem inwestycji do eksploatacji należy przeprowadzić próbę szczelności
- Przy układaniu rur należy korzystać z instrukcji producenta
- Ubytki nawierzchni odtworzyć do stanu pierwotnego
- Odtworzyć naruszone warstwy drogowe, pobocza utwardzić
- Odtworzyć naruszone rowy przydrożne
- Inwestycję zrealizować bez wycinki drzew i krzewów

Opracował: inż. Władysław Suszek



30-317 Kraków, ul. Skwerowa 10

spółka z o.o.

dawniej

biuro
projektów
przemysłu
spożywczego

**Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3
w m. Miłocice w gminie Słomniki na działkach nr : 253, 311, 317/1, 321/4, 325/5, 347/14
obręb Kacice, 311/2, 312/1, 312/2, 313, 330, 331, 335, 336, 345/2, 345/6, 345/8, 345/9, 348,
349, 350/1, 350/2, 353/1, 353/2, 354, 356, 357, 358, 358 obręb Miłocice**

Kategoria obiektu - XXVI**- BIOZ -**Obiekt: **wodociąg**Branża: **Sanitarna**

Zakład:

Inwestor: **Gmina Słomniki**Adres: **32-090 Słomniki, ul. Kościuszki 64**Data: **październik 2016**

	Imię i nazwisko	
Projektował	inż. Władysław Suszek Nr upr. 94-Km/73 Specjalność instalacyjna	
Sprawdził		
Prezes	inż. Józef Matla	
		Nr obektu 8133
		Nr arch. 60878

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. OPIS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

Inwestycja obejmuje remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i ujęciem W3 w m. Miłocice w gminie Słomniki.

2. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Zakres robót obejmuje wytyczenie, wykonanie wykopów, likwidację istn. rurociągu i ułożenie w jego miejsce nowego rurociągu, zasypanie wykopów, odtworzenie nawierzchni, doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

Kolejność robót będzie następująca

- przekazanie terenu
- wejście na teren budowy
- zabezpieczenie terenu budowy
- wytyczenie trasy istn. rurociągu
- wykonanie wykopów (odcinkami)
- likwidację istn. rurociągu
- ułożenie podsypki
- ułożenie nowego rurociągu wraz z armaturą
- wykonanie próby szczelności instalacji
- zasypanie wykopów z zgęszczeniem
- odtworzenie nawierzchni
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego

4. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- istniejące ogrodzenia
- budynki mieszkalne i gospodarcze
- drogi asfaltowe, betonowe i żwirowe
- istniejąca infrastruktura: sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, energetyczna

5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Przy zastosowaniu podstawowych środków bezpieczeństwa na terenie nie występują istniejące elementy mogące stwarzać zagrożenie.

6. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH Z OKREŚLENIEM SKALI I RODZAJU ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĄPIENIA.

Podczas prowadzenia robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa zdrowia ludzi:

Roboty sieciowe uzbrojenia terenu

Możliwość potracenia koparką przy wykonywaniu robót ziemnych, wpadnięcie do wykopu, możliwość przysypania ziemią.

Możliwość porażenia w trakcie niewłaściwego prowadzenia prac w sąsiedztwie podziemnych kabli energetycznych.

Uwagi dotyczące hałasu

Hałas powinien być utrzymywany na minimalnym poziomie, przez zastosowanie podczas robót możliwie najmniej głośnych maszyn.

Młoty pneumatyczne należy wyposażyć w tłumiki. Obsługa powinna być wyposażona w zabezpieczenia na uszach. Poziom hałasu wytwarzanego przez maszyny budowlane nie powinien przekraczać granicy wartości 55dB w godzinach dziennych i 50dB w nocy. Wykonawca będzie miał obowiązek przedstawienia obliczeń wykazujących, że poziom hałasu na granicy terenu prowadzonych robót spełnia wyżej wymienione warunki. Niezależnie od powyższego poziom hałasu w jakimkolwiek miejscu wykonywania robót nie może nigdy przekroczyć 90 dB.

Pracownicy powinni być ubrani w kaski ochronne, ochraniacze na uszy, odzież ochronną do wyłącznego użytku na budowie oraz dla gości odwiedzających teren budowy. Do wykorzystania w dowolnym momencie powinny być przygotowane niżej wymienione pozycje:

- kaski ochronne
- ochraniacze na uszy
- odbłaskowe kamizelki robocze
- obuwiu ochronne, rękawice ochronne pokryte tworzywem sztucznym

Sprzęt oraz wszystkie inne urządzenia, które są konieczne podczas prowadzenia robót, powinny być dostarczone, utrzymywane, serwisowane i konserwowane na potrzeby kierownika budowy i jego personelu. Każde urządzenie musi zostać zatwierdzone przez kierownika.

Sprzęt nie może być używany przez personel wykonawcy bez upoważnienia kierownika. Przy wykonaniu robót przebudowy i remontowych przebywanie osób nie przeszkolonych w pobliżu robót wykonywanych sprzętem mechanicznym wymienionym w punkcie 5 grozi zagrożeniem dla życia lub kalectwem.

7. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Szkolenie powinna prowadzić osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia lub świadectwo kwalifikacyjne, która szczegółowo zaznajomiła się z zakresem i rodzajem niebezpiecznych robót.

Pracownicy powinni być zaznajomieni z:

- Dokumentacją techniczną
- Sposobem zabezpieczenia miejsca pracy
- Sposobem oznakowania miejsca pracy
- Przepisami BHP
- Sposobem postępowania w razie zagrożenia wypadku lub pożaru
- Sposobem alarmowania
- Rodzajem odzieży ochronnej

- Rodzajem sprzętu i używanymi narzędziami.

Pracownicy powinni być poinformowani o:

- kto będzie nadzorował i kierował robotami niebezpiecznymi,
- po zakończeniu szkolenia, należy sporządzić protokół z podpisami uczestników szkolenia. Fakt przeprowadzenia szkolenia odnotować w Dzienniku Budowy.

8. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYCH Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.

Pomyślną i bezpieczną realizację robót winien zapewnić projekt organizacji i realizacji budowy odnoszący się głównie do:

- Wygrodzenia, oznakowania i oświetlenia placu budowy
- Poszczególne roboty powinny być wykonywane przez doświadczonych, uprawnionych pracowników
- Należy zawiadomić pracowników pracujących w sąsiedztwie oraz ich kierownictwo o czasie lub okresie wykonywania niebezpiecznych robót. Zapewnić dobry dojazd i dojście do miejsca niebezpiecznych robót.
- Do wykonania robót szczególnie niebezpiecznych powinni być wyznaczeni pracownicy posiadający szczególne predyspozycje psychofizyczne
- Pracownicy powinni być zaznajomieni ze szczegółową dokumentacją techniczną, powinni wziąć udział w szkoleniu BHP (potwierdzenie pisemne), powinni być wyposażeni w niezbędną odzież ochronną, sprawdzone narzędzia i materiały
- Wszystkie roboty powinny być prowadzone zgodnie z zasadami BHP i pod nadzorem uprawnionych i odpowiednich osób
- Zapewnić sprawną łączność telefoniczną osoby nadzorującej z kierownictwem budowy oraz telefonami alarmowymi, straży i pogotowia
- Przed przystąpieniem do robót – pracownik wyznaczony do nadzoru oraz pracownicy wykonujący niebezpieczne prace powinni być wpisani do Dziennika Budowy

Kolejność realizacji inwestycji

Przed przystąpieniem do robót należy uściślić szczegółowy harmonogram wykonywania robót budowlanych z Inwestorem. Obiekty sieciowe wykonać w miarę udostępniania terenu budowy.

9. ZAKOŃCZENIE.

Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o niniejszą „Informację” oraz projekt budowlany, (gdy roboty budowlane trwać będą dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność przewidywanych robót będzie przekraczać 500 osobodni) do sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót. (art. 21 a, art. 22 Prawa Budowlanego).

Opracował
inż. Władysław Suszek



30-317 Kraków, ul. Skwerowa 10

spółka z o.o.

dawniej

biuro
projektów
przemysłu
spożywczego

**Remont sieci wodociągowej pomiędzy ujęciem wody W2 w m. Kacice i W3
w m. Miłocice w gminie Słomniki na działkach nr : 253, 311, 317/1, 321/4, 325/5, 347/14
obręb Kacice, 311/2, 312/1, 312/2, 313, 330, 331, 335, 336, 345/2, 345/6, 345/8, 345/9, 348,
349, 350/1, 350/2, 353/1, 353/2, 354, 356, 357, 358, 538 obręb Miłocice**

Kategoria obiektu - XXVI**Projekt budowlany**Obiekt: **wodociąg**Branża: **Sanitarna**

Zakład:

Inwestor: **Gmina Słomniki**Adres: **32-090 Słomniki, ul. Kościuszki 64**Data: **październik 2016**

	Imię i nazwisko	
Projektował	inż. Władysław Suszek Nr upr. 94-Km/73 Specjalność instalacyjna	
Sprawdził	mgr inż. Krzysztof Widomski Nr. BPPA i NB Upr. 50/82 Specjalność instalacyjna	
Prezes	inż. Józef Matla	
		Nr obiektu 8133
		Nr arch. 60878

OPIS TECHNICZNY
do projektu remontu sieci wodociągowej pomiędzy ujęciami wody
W2 w m. Kacice i W3 w m. Miłocice
na działkach wg odrębnego spisu.

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	2
2.	LOKALIZACJA INWESTYCJI	2
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA	2
4.	WARUNKI GRUNTOWO-WODNE POSADOWIENIA	2
4.1.	Ustalenie geotechnicznej kategorii posadowienia obiektów.....	2
5.	OPIS	2
5.1.	Stan istniejący.....	2
5.2.	Opis rozwiązania projektowego	3
6.	WYTYCZENIE OBIEKTÓW W TERENIE.....	3
7.	USTOSUNKOWANIE DO UZGODNIEŃ	3
8.	UWAGI KOŃCOWE	4
9.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.....	4

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu sieci wodociągowej pomiędzy ujęciami wody W2 w m. Kacice i W3 w m. Miłocice.

Zakres opracowania obejmuje wymianę istniejącego wodociągu.

2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Słomniki.

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt opracowano na podstawie:

- umowy zawartej pomiędzy firmą „PROSPIN” Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie przy ul. Skwerowej 10 a Gminą Słomniki w woj. małopolskim.
- podkładu sytuacyjno - wysokościowego w skali 1:1000
- projektu budowlanego pt. Przebudowa obiektów ujęcia i uzdatniania wody na działce nr 325/5 w miejscowości Kacice, obręb Kacice, gmina Słomniki, pozwolenie na budowę nr AB.V.1.149.2016 z dnia 24.02.2016.
- archiwalnej dokumentacji geologiczno-inżynierskiej wykonanej dla kanalizacji m. Miłocice
- konsultacji przeprowadzonych z przedstawicielami władz samorządowych
- wizji w terenie
- obowiązujących aktów prawnych, norm i wytycznych
-

4. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE POSADOWIENIA

Na przedmiotowym terenie występują generalnie grunty spoiste w stanie twardoplastycznym i plastycznym. Woda gruntowa występuje na głębokościach poniżej 2,0m , a więc poniżej poziomu posadowienia rurociągu. Podczas długotrwałych opadów poziom wody gruntowej może ulec podniesieniu.

4.1. Ustalenie geotechnicznej kategorii posadowienia obiektów

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla przedmiotowego obiektu ustalono drugą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.

5. OPIS

5.1. Stan istniejący

Studnia ujęcia wody W-3 w miejscowości Miłocice oraz wodociąg pomiędzy ujęciem wody W-3 i W-2 w Kacicach należy do gminnego systemu wodociągowego „Słomniki” i obejmuje swoim zasięgiem następujące miejscowości: Słomniki, Brończyce, Waganowice, Prandocin(część), Prandocin Wysiołek, Januszowice, Miłocice, Kacice(część) i Przysiółek Lipna.

Obudowa studni W-3 wykonana jest w postaci komory betonowej okrągłej o średnicy 200 cm i wysokości 188 cm mierzone w świetle. Na płycie stropowej o grubości ok. 14 cm znajdują się dwa włazy prostokątne zamykane o wymiarach 700x700 mm, jeden bezpośrednio nad rurą studzienną, drugi nad wejściem do komory. Wyposażenie komory studni stanowi przewód wody DN150 z zaworem odcinającym, zwrotnym i wodomierzem DN150 typu MW. W studni zabudowana jest pompa głębinowa typu G100/VB o wydajności 60-96 m³/h przy wysokości podnoszenia 85-70 mSW produkcji Hydro-Vacuum z silnikiem 33 kW. Pompa zapuszczona jest na głębokość ok. 5,0 m p.p.t.,

co dla W-3 daje 228,35 m.n.p.m. Praca pompy sterowana jest od poziomu wody w zbiorniku wyrównawczym w miejscowości Kacice.

Jakość wody ze studni zarówno pod względem fizyko-chemicznym jak i bakteriologicznym spełnia wymagania wody pitnej, co wykazują badania prowadzone podczas bieżącej eksploatacji.

Woda podziemna ze studni tłoczona jest rurociągiem stalowym DN200, do ujęcia w Kacicach gdzie na terenie zakładu uzdatniania łączy się z rurociągiem ze studni W-2 w jeden rurociąg tłoczny stalowy DN300 i nim woda transportowana jest do zbiornika wyrównawczego.

Trasa rurociągu przebiega wzdłuż drogi łączącej miejscowości Miłocice i Kacice, długość remontowanego rurociągu wynosi około 730 m. Rurociąg pełni rolę rurociągu przesyłowego w związku z tym na rurociągu nie występują przyłącza i odgałęzienia. Na terenie studni W-3 zabudowana jest zasuwa odcinająca DN150. W Kacicach na terenie Zakładu Uzdatniania Wody łączy się on z systemem rurociągów zakładu. Rurociąg eksploatowany jest od 1980 r.

5.2. Opis rozwiązania projektowego

Remont przedmiotowego wodociągu polegać będzie na:

1. Wymianie rurociągu tłoczego stalowego DN200 na rurociąg $\varnothing 200 \times 18,2$ PE100 pomiędzy studnią W-3 a Zakładem Uzdatniania Wody w Kacicach po istniejącej trasie co pokazano na planie. Długość rurociągu $l = \sim 730$ m.
2. Wymianie zasuwy na terenie studni W-3.

Wodociąg generalnie posadowiony będzie na głębokości nie mniejszej 1,60 m licząc od terenu do dna przewodu. Lokalnie pod rowami głębokość ta wynosi ok. 1,30m. W miejscach tych rurociąg należy ocieplić. Rury należy układać na 15 cm podsypce piaskowej i obsypać warstwą piasku grubości 15 cm nad rurą. Następne 35 cm można wykonać z gruntu rodzimego pozbawionego kamieni. Wszystkie warstwy zasypowe winny być odpowiednio zagęszczone, stopień zagęszczania 95% zmodyfikowanej wartości Proctora.

Na wysokości 30 cm nad przewodami należy ułożyć niebieską taśmę znakującą z wkładką metalową dla rur wodociągowych, umożliwiającą wykrywanie przebiegu wodociągu.

Na załamaniach trasy, na odgałęzieniu, pod zasuwami należy dać bloki oporowe betonowe.

Każdą zasuwę należy wyposażyć w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną z oznaczeniem „W”.

5.2.1. Przejścia rurociągów pod drogami

Przejścia pod drogami wykonane będą metoda przewiertu poziomego sterowanego. Szczegóły pokazano na profilu.

6. WYTYCZENIE OBIEKTÓW W TERENIE

Zakłada się, że wytyczenie trasy w terenie będzie się odbywać na zasadzie wykonania domiarów do punktów stałych przy udziale geodety który wykonał mapy do celów projektowych.

7. USTOSUNKOWANIE DO UZGODNIEŃ

Uzgodnienia rozwiązań projektowych prowadzono z zainteresowanymi właścicielami obiektów oraz właściwymi instytucjami w trakcie projektowania.

W efekcie takiego działania uzyskano stanowisko zainteresowanych stron pozwalające na rozwiązania bezkolizyjne.

Uwagi zgłaszane do opracowania przez poszczególne instytucje zostały w sposób merytoryczny przedyskutowane i w zakresie zaakceptowanym przez dwie strony zostały wprowadzone do projektu.

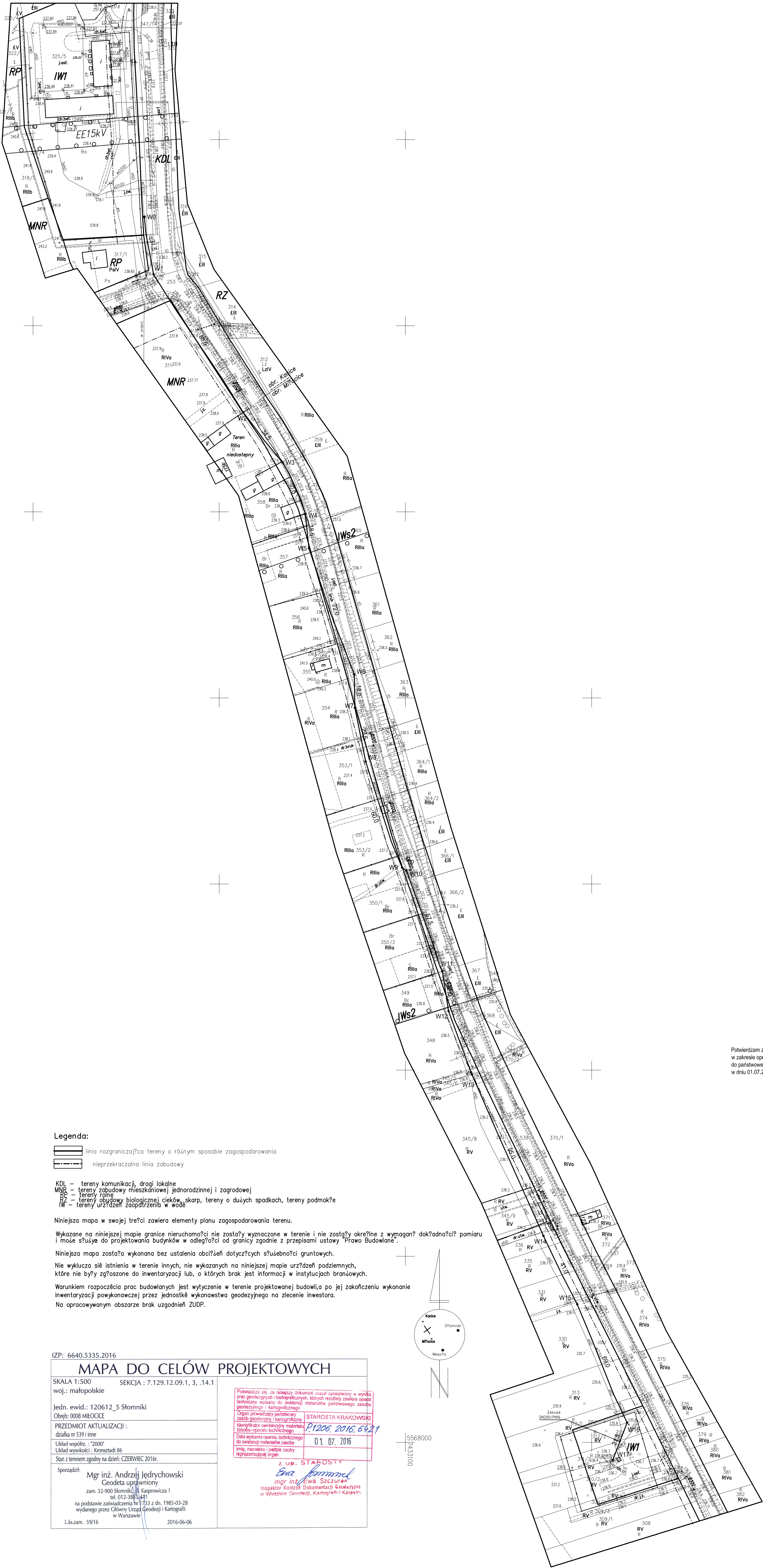
8. UWAGI KOŃCOWE

1. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, a odstępstwa powinny być akceptowane przez projektanta.
2. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać niezbędne atesty, certyfikaty.
3. Instalacje należy wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
4. Przy wykonywaniu robót instalacyjnych zachować przepisy BHP.
5. Ciśnienie próby szczelności wynosi: 16 bar (próba wodna).
Po wykonaniu próby szczelności należy przeprowadzić dezynfekcję rurociągu.
6. Odtworzyć naruszone rowy przydrożne
7. Wykonać inwentaryzację geodezyjną zrealizowanego wodociągu i powykonawczo zgłosić do ZGKiM w Słomnikach oraz ZUDP

9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.p.	Nazwa	Ilość szt.	Nr katalog	Producent Uwagi
1	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa typ 2111/ DN200/ EN-GJS-15/ EPDM/ PN16 z wyposażeniem: obudowa teleskopowa 9011/DN100/RD=1300-1800 skrzynka uliczna do wody typ 9501, płyta podkładowa pod skrzynkę jak wyżej	1 kpl	---	Jafar
2	Tuleja kołnierzowa DN200/200 PE100 szereg SDR11 + kołnierz stalowy PN16	2 kpl	---	
3	Rura przewodowa ø200 PE100 szereg SDR11	~730m	---	

Opr. inż. Władysław Suszek



Potwierdzam zgodność treści mapy z oryginałem
w zakresie opracowania geodezyjnego przyjętego
do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
w dniu 01.07.2016 pod numerem P.1206.2016.6421

Legenda:

- linia rozgranicząca tereny o różnym sposobie zagospodarowania
nieprzekraczalna linia zabudowy

KDL – tereny komunikacji, drogi lokalne
MNR – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej
RP – tereny rolne
IW – tereny obrotu biologicznej cieków, skarp, tereny o dużych spadkach, tereny podmokłe
RV – tereny urządzeń zaopatrzenia w wodę

Niniejsza mapa w swojej treści zawiera elementy planu zagospodarowania terenu.

Wykazane na niniejszej mapie granice nieruchomości nie zostały wyznaczone w terenie i nie zostały określone z wymaganej dokładności pomiaru i może służyć do projektowania budynków w odległości od granicy zgodnie z przepisami ustawy Prawo Budowlane.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążenia dotyczących służebności gruntowych.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Warunkiem rozpoczęcia prac budowlanych jest wytyczenie w terenie projektowanej budowli, po jej zakończeniu wykonanie inwentaryzacji powykonawczej przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego na zlecenie inwestora.

Na opracowywanym obszarze brak uzgodnień ZUDP.

IZP: 6640.5335.2016

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
SKALA 1:500	SEKCJA : 7.129.12.09.1, 3, .14.1
woj.: małopolskie	
Jedn. ewid.: 120612_5 Stomniki	
Obręb: 0008 MIŁOCICE	
PRZEDMIOT AKTUALIZACJI : działka nr 539/1 imie	
Układ współrz.: "2000"	
Układ wysokości: "Kronstadt 86"	
Stan z terenem zgodny na dzień: CZERWIEC 2016r.	
Sporządził: Mgr inż. Andrzej Jedrychowski Geodeta uprawniony zam. 32-900 Stomniki, ul. Kasprzowicza 1 tel. 012-3881441 na podstawie zaświadczenia nr 1733 z dn. 1985-03-28 wydanego przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii w Warszawie	
L.k.s.zam. 59/16 2016-06-06	
Pobawiając się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty znalazły oparcie techniczne wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny Identyfikator wydawnictwa technicznego Data wpisania do ewidencji państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	
STAROSTA KRAKOWSKI P.1206.2016.6421 01.07.2016 Z up. STAROSTY mgr inż. Ewa Szczurek Inspektor Kontrolny Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Wydziale Geodezji i Kartografii	

LEGENDA

- remontowany rurociąg sieci wodociągowej
DN200, rura Ø200x18,2 PE100 SDR11

PROSPIN spółka z o.o.			
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO SIEĆ WODOCIĄGOWA Adres: KACICE, MIŁOCICE GMINA SŁOMINKI			
TYTUŁ PROJEKTU REMONT SIECI WODOCIĄGOWEJ POMIĘDZY UJĘCIEM WODY W2 w m. KACICE i W3 w m. MIŁOCICE			
NAZWA RYSUNKU ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
PROJEKTOWAŁ:	inż. Władysław Suszek Up. nr 04-Km/73 specjalista instalacji		
OPRACOWAŁ:	inż. Jacek Wendorf		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Krzysztof Widomski upr. nr BIPANB 5012 specj. inst. sanitarny		
KIER. PRAC:	inż. Józef Marja		
BRANŻA:	STADIUM	DATA	SKALA
SANITARNIA	P.BUD.	10.2016	1:100
REWIZJA	NR UMOWY	NR RYSUNKU	
8133		60878-1	

